

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan yang telah dilakukan terhadap sampel tanah lempung lunak yang distabilisasi menggunakan abu Ampas Tebu, maka diperoleh beberapa kesimpulan :

1. Sampel tanah yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari daerah Rawa Sragi, Desa Blimbing Sari, Kecamatan Jabung, Kabupaten Lampung Timur, berdasarkan sistem klasifikasi AASHTO digolongkan pada kelompok tanah A-7 (tanah berlempung) dan subkelompok A-7-6 yaitu kelompok tanah lempung yang bersifat plastis dengan sifat perubahan besar. Sedangkan menurut klasifikasi Unified (USCS) dikelompokkan ke dalam tanah lempung berplastisitas rendah (CL).
2. SiO_2 yang terkandung pada bagasse ash mencapai 44,87 % dan Fe_2O_3 sebesar 1,39 %. Bagasse ash memiliki sifat pozzolanik yaitu sifat dengan bertambahnya waktu, abu ampas tebu tersebut apabila bereaksi dengan alumina (Al_2O_3) dan CaO yang ada dilempung, maka tanah tersebut akan menjadi bertambah keras.
3. Penggunaan campuran tanah dengan abu Ampas Tebu dengan perendaman memiliki nilai CBR kurang dari 6%, walaupun stabilisasi menggunakan abu

ampas tebu dapat melepaskan air yang terserap di dalam pori-pori tanah, tetapi sifat asli tanah lempung yang menyerap air tetap ada. Dengan demikian asupan air yang terlalu banyak pada saat perendaman menyebabkan nilai CBR tanah juga menurun, karena air dapat menurunkan daya dukung tanah..

4. Pada hasil pengujian batas Atterberg, nilai batas cair yang cenderung meningkat, dan nilai batas plastis yang menurun mengakibatkan nilai indeks plastisitas yang cenderung meningkat. Nilai indeks plastisitas didapat dari selisih nilai antara batas cair dan batas plastis.
5. Nilai pengembangan tanah yang berkisar $\geq 5\%$ menunjukkan tanah lempung anorganik yang distabilisasi dengan abu Ampas Tebu ini tergolong dalam tanah dengan klasifikasi tingkat aktivitas pengembangan yang tinggi hal ini dikarenakan jika dalam keadaan basah akan bersifat lunak plastis dan kohesif, mengembang dan menyusut dengan cepat sehingga mempunyai perubahan volume yang besar karena pengaruh air.

B. Saran

Untuk penelitian selanjutnya mengenai stabilisasi tanah dengan menggunakan bahan abu Ampas Tebu, disarankan beberapa hal di bawah ini untuk dipertimbangkan :

1. Untuk mengetahui efektif atau tidaknya campuran abu Ampas Tebu perlu diteliti lebih lanjut untuk tanah dari daerah yang lain dengan menggunakan campuran yang sama, sehingga akan diketahui nilai nyata terjadinya perubahan akibat pengaruh penambahan abu Ampas Tebu.

2. Sebaiknya dilakukan pembersihan alat/mesin sebelum melakukan pengujian-pengujian di laboratorium, hal ini dikarenakan akan mempengaruhi hasil yang didapat.
3. Penelitian yang lebih luas dan komprehensif masih diperlukan khususnya untuk meningkatkan jaminan stabilitas tanah lunak terhadap efek jangka panjangnya (*long term effect*).
4. Perlu diperhatikan mengenai masalah ketelitian yang lebih dalam hal penggunaan dan pembacaan peralatan agar didapatkan hasil yang lebih tepat dan akurat.

